

## 출하월령에 따른 비거세 한우의 육질특성

이성기\*, 김용선<sup>1</sup>, 양성운, 민병진, 정재경<sup>2</sup><sup>\*</sup>강원대학교 축산가공학과, <sup>1</sup>강원대학교 동물자원공동연구소,<sup>2</sup>농협중앙회 가축개량사업소

1999년에 생산된 비거세 한우 36두를 4군으로 나누어 18개월, 21개월, 24개월 및 27개월동안 농협중앙회의 고급육 사양관리 프로그램을 적용하여 사료를 급여하였으며, 사육 후 각각 도축된 비거세우의 등심 부위(*M. longissimus*)을 실험 시료로 pH, 표면육색, metmyoglobin (%), 전단력, 및 일반성분 등을 분석하여 출하월령에 따른 품질특성을 비교분석하고자 하였다. 출하월령에 따른 생체중, 도체중과 등지방두께는 18개월령이 다른 군에 비해 유의적으로 낮은 값을 나타내었으며( $p < 0.05$ ), 21개월령 이상에는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 또한 등심단면적의 경우는 출하월령별에 따른 차이를 나타내지 않았다( $P > 0.05$ ). 일반성분을 비교해보면, 27개월령에서 수분은 유의적으로 낮고, 조단백은 유의적으로 높은 함량을 보였으며, 조지방함량은 출하연령이 낮을수록 유의적으로 감소하는 경향을 볼 수 있었다( $P < 0.05$ ). 도축 후 36시간 후의 pH는 24개월령이 다른 군에 비해 pH 6.04로 유의적으로 높은 경향을 보였다( $p < 0.05$ ). 한편 표면육색을 살펴보면, 명도( $L^*$ )는 18개월령에서 유의적으로 높게, 24개월령에서는 유의적으로 낮게 나타났으며, 적색도( $a^*$ )는 24와 27개월령에서 유의적으로 낮은 경향을 나타내었다( $p < 0.05$ ). 한편 육표면의 육색소 중 metmyoglobin(%)함량은 27개월령에서 23.71%로 다른 군에 비해서 유의적으로 높은 경향을 보였으며, 또한 가열육의 전단력(shear force)과 경도(hardness)가 27개월령에서 유의적으로 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 결과적으로 출하월령이 낮을수록 소비자의 기호도를 크게 좌우하는 육색, 조직감 등에서 바람직한 결과를 보였으며 특히 21개월령이 육색측면에서 우수한 결과를 보이는 것으로 나타났다.